1899

AUS DER 2. MEDIZINISCHEN KLINIK DER KÖNIGL. CHARITÉ ZU BERLIN
DIREKTOR: GEH. MEDICINAL-RATH PROF. DR. GERHARDT

Lane Medical Library

BEITRÄGE

ZUR KENNTNISS DER

LUES SPINALIS

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

DER

KGL. BAYR. FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT

ERLANGEN

VORGELEGT VON

PAULUS ROUSSEAU

AUS BERLIN

TAG DER MÜNDLICHEN PRÜFUNG: 6. MÄRZ 1899

REFERENT:

HERR PROF. DR. VON STRÜMPELL

SEINEN LIEBEN ELTERN

IN DANKBARKEIT

GEWIDMET VOM

VERFASSER

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153716_0193

Die Kenntniss der Syphilis des Centralnervensystems ist in den letzten Jahrzehnten, besonders durch die Untersuchung Heubners über die syphilitische Gefässerkrankung am Gehirn, sehr gefördert worden. Neben den schon als charakteristisch bekannten gummösen Neubildungen in der Substanz des Gehirns und in den Meningen, besonders den basalen, der schwieligen Verdickung, fand Heubner an den Gefässen Wandverdickung, Verengerung des Lumens, Thrombose; diese Veränderungen haben sich auch als für die Rückenmarksgefässe zutreffend erwiesen. Es kommt in der Medulla spinalis infolge der verschiedenen Lokalisation und Ausbreitung der krankhaften Vorgänge theils zu bestimmten klinischen Symptomenbildern, theils zu anscheinend regellosen Erkrankungen, die ihre Erklärung finden durch den anatomischen Bau und die Funktion des Rückenmarks. Sechs Fälle von spinaler Lues, die in der Klinik des Herrn Geheim-Rath Gerhardt zur Beobachtung kamen, mögen als Illustration hierfür dienen.

Fall I.

R. geb. L., Abdeckereibesitzersfrau, 39 J. Aufgenommen 28. Juli 1896.

Anamnese: Im Alter von 1 J. will Pt. einen Schlaganfall erlitten haben, die r. Seite soll schlaff gelähmt gewesen sein; seither ist sie linkshändig. Mit 13 J. lag sie 9 Wochen an den Pocken krank; bald danach bemerkte sie, dass ihr Nasenrücken eingesunken war. Mit 17 J. bekam Pt. angeblich nach einer Erkältung einen Ausschlag an beiden Beinen und dem l. Handrücken; der Arzt hielt es für „Krätze". Seit 12 J. verheirathet, der Mann ist nach ihrer Angabe gesund. Kein Partus — kein Abort. Mit 34 J. Typhus von 6 Wochen Dauer. Schon vor dieser Erkrankung bestanden die jetzigen Lähmungserscheinungen. Im J. 1888 bemerkte Pt., dass ihr der r. Fuss schlaff herabhing und beim Gehen nach aussen umschlug. Das Gehen war während der folgenden Jahre, wenn auch mit Mühe, möglich. Seit 1891 bemerkte Pt. auch Lähmung des l. Beines, die sich sehr rasch steigerte. 1892 konnte sie kaum noch gehen, endlich trat völlige Unfähigkeit zu gehen ein. Seit einem Paar Jahren nimmt der l. Fuss in hängender Stellung

eine blaurothe Farbe an, der r. bleibt normal. Jetzt klagt sie über grosse Unsicherheit beim Gehen, Unsicherheit im Greifen und Hantiren. Die Wohnung der Pt. soll sehr feucht sein, im Winter schlägt sich die Feuchtigkeit an den Wänden nieder.

Stat. praes.: Kleine kräftig gebaute Frau, von guter Muskulatur, geringem Fettpolster. Im Gesicht zahlreiche Pockennarben, etwas eingesunkene Nase. An beiden Ulnae erbsengrosse sehr harte Exostosen, sehr rauhe Tibiskanten. — Lunge und Herz bis auf eine geringe Dämpfung mit abgeschwächtem Athmen r. oben normal, Inguinales nicht geschwollen. Pt. will manchmal Urinträufeln gehabt haben. Stuhlgang willkürlich, Verstopfung.

Nervensystem: Sensorium frei, Sensibilität im Allgemeinen frei; an den unteren Extremitäten werden Nadelspitze und Knopf nicht immer genau angegeben.

Motilität: Die unteren Extremitäten abgemagert, namentlich die Extensoren des Oberschenkels atrophisch. Umfang 7 cm über der Patella r. 34 cm, l. 35 cm. Die Beine können nur in sehr geringem Grade gebeugt werden. Gehoben wird das r. Bein etwa handbreit, das l. nur sehr wenig. In den Fussgelenken freie Beweglichkeit, im l. etwas weniger als r. — Keine Lagegefühlsstörungen. Der l. Fuss steht in Spitzfussstellung und ist stärker geröthet als der r. Beim Gehen kleben die Fusssohlen am Boden, der l. Fuss wird stark nachgeschleift. Gehen nur mit Unterstützung möglich. Reflexe: Patell. und Achillessehnenreflex gesteigert, Fusssohlenreflex nicht gesteigert; starker Fussklonus. Pupillen reagiren etwas träge, sonst normal. An den Augen geringer Strabismus.

31/VII. Pt. hat heute unter sich gelassen; sie giebt an, auch früher schon öfter den Stuhl nicht haben halten zu können. An beiden Fusssohlen finden sich einzelne für Berührung unempfindliche Stellen.

3/VIII. Jodnatrium ausgesetzt; Schmierkur (4 gr). Die Motilität am r. Bein dauernd besser als l.

4/VIII. Am r. Bein wird Berührung mit Finger und Nadel nicht angegeben, Spitze und Knopf öfter verwechselt; auch l. Bei Einstich in die Fusssohle mit der Nadel tritt zuerst Reflexzuckung ein, dann erst erfolgt die Angabe über die Schmerzempfindung. Die Vorderarmreflexe etwas gesteigert, Sensibilität der Arme unverändert.

10/VIII. Gestern unwillkürlich Urinabfluss.

11/VIII. Motilität der unteren Extremitäten noch nicht gebessert.

13/VIII. Die Motilität des l. Beines hat sich ein wenig gebessert.

14/VIII. Die Motilität beider Beine gebessert; Pt. kann, wenn sie sich stützen lässt, einige Schritte gehen; das Nachschleifen der Beine hat, wie sie selbst angiebt, abgenommen. Die Sensibilität hat sich ebenfalls gebessert, Spitze und Knopf werden r. nur selten, l. garnicht verwechselt.

15/VIII. Pt. hat in letzter Zeit immer noch hin und wieder Urin unter sich gelassen.

21/VIII. Die Beweglichkeit der Beine bessert sich weiter; Pt. kann an den Händen geführt etwa 12 Schritte gehen.

25/VIII. Pt. kann mit Unterstützung gut gehen; das l. Bein schleift nach, das r. wird gut bewegt.

3/IX. L. Bein noch immer schwächer als r. Schmerzen bestehen weder spontan noch bei Druck auf die Nervenstämme. Sensibilität beiderseitig gleich. Reflexe stark gesteigert. Umfang beider Oberschenkel 7 cm über der Patella 34 cm.

10/IX. Schmierkur (5 Touren) beendigt. Jodkali.

5/10. Patellarreflexe schon von der Mitte der Tibia an und gesteigert. Auf beiden Seiten lebhafter Fussklonus.

Versuchen wir eine Analyse des vorliegenden Krankheitsbildes: Die 8 J. vor Aufnahme der Pt. in die Klinik auftretende Parese und schliessliche Paralyse des r. Beines haben wir wohl Ursache als Beginn der Erscheinungen von Seiten des Nervensystems aufzufassen und ätiologisch zur selben Krankheit zu rechnen. Da durch den weiteren Verlauf die Krankheit sich als ein Rückenmarksleiden herausstellt, so würden sich die jetzt vorliegenden Erscheinungen an den unteren Extremitäten (völlige motorische Lähmung, geringe sensible Störung l., motorische Schwäche, stärkere Anästhesie r.) durch einen linksseitigen Herd erklären lassen. Es ist also eine Andeutung des sogenannten Brown-Séquardschen Lähmungstypus vorhanden. Mit der Annahme eines Rückenmarksherdes stimmen auch die übrigen Symptome überein: die Störungen der Blasen- und Mastdarmfunktionen und auch die offenbar vasomotorischen Erscheinungen der l. unteren Extremität. Letztere würden auf eine Betheiligung des Tractus antero-lateralis (Gowers) hinweisen, in dem eine Leitungsbahn für zum Sympathicus ziehende Vasomotoren angenommen wird. Ebenso erklärt sich die Steigerung der Sehnenreflexe durch Betheiligung „reflexhemmender“ im Py S. verlaufender Fasern. Auf Betheiligung des Vorderhorns oder vorderer Wurzeln deutet die Atrophie der Muskeln am Oberschenkel. Bemerkenswerth ist die Verlangsamung der Leitung der Schmerzempfindung, die, wenn sie spinalen Ursprungs ist, durch eine Alteration der im Hinterhorn liegenden, den Reiz der ihnen von den hinteren Wurzeln übermittelten Erregung fortleitenden Ganglienzellen erklärt wird. Zu betonen wäre

noch die während der ganzen Dauer der Krankheit unverändert fortbestehende erhöhte Reflexerregbarkeit. Als Gegend, in der der Sitz der krankhaften Vorgänge zu suchen ist, sind die Lumbalsegmente des Markes anzunehmen, aus denen die Nerven für die Unterextremitäten hauptsächlich hervorgehen. Dies würde an der Wirbelsäule den unteren Brustwirbeln entsprechen. Das geschilderte Krankheitsbild kann sehr wohl durch eine spezifische Rückenmarksaffektion verursacht werden. Dass dies hier der Fall ist, wird in hohem Grade wahrscheinlich gemacht dadurch, dass die Pt. Syphilis gehabt hat, was durch die Exostosen an den Ulnae und die Rauhigkeit der Tibiakanten bewiesen wird, und zweitens durch den Schluss ex invantibus, die Erfolge der Schmierkur, die doch ziemlich erheblich sind. Auch die Aehnlichkeit mit dem Brown-Séquardschen Symptomenbild, wie sie hier vorliegt, ist nach Gerhardt eine starke Stütze für die Annahme einer spezifischen Erkrankung. Andererseits bleibt auch das Suchen nach einer sonstigen Ursache der Krankheit erfolglos. Der Typhus, der in die Erscheinungen von Seiten des Rückenmarks fiel, hat mit der vorliegenden Krankheit nichts zu thun, und die feuchte und kalte Wohnung ist ebenfalls nur von untergeordneter Bedeutung.

Fall II

A. B., Dienstmädchen, 23 J. Aufgenommen 12/X. 1893.

Anamnese: Eltern leben und sind gesund. Als Kind machte sie Masern und Wechselfieber durch. 4 oder 5 J. alt wurde sie von einem beladenen Erntewagen überfahren, ohne weitere Folgen, als dass sie mehrere Tage lang hinkte. Seit 1 J. wird das r. Bein immer schwächer und steifer und behindert Pt. am Gehen, während im l. die Beweglichkeit vollkommen erhalten ist. Bis 4 Wochen vor der Aufnahme konnte sie ihren Dienst als Dienstmädchen versehen, da sie nur sitzen und nähen brauchte, gehen konnte sie nur mit Mühe. Seit $^3/_4$ J. Taubheit und Gefühllosigkeit im l. Bein; später Formicationsgefühl im r. Arm bis zum Handgelenk.

Stat. praes.: Mittelgrosse Person von kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur, reichlichem Fettpolster. Ausser einigen Occipitales sind keine Drüsen zu fühlen. Auscultation und Percussion ergeben keinen pathologischen Befund. Milz perkutirbar, 8 cm breit. Urinsekretion normal. Betastung und Nadelstiche der äusseren Genitalien l. nicht empfunden. Hymen fehlt. —

Nervensystem: Sensorium frei. Im Gesicht keine motorischen oder sensibilischen Störungen, ebenso wenig an den Augen.

Obere Extremitäten. Motilität: Die rohe Kraft ist r. stark herabgedrückt, Händedruck r. geringer als l. Bewegungen beiderseitig frei.

Sensibilität: l. nicht gestört, r. Klagen über ziehende und brennende Schmerzen bis zur Hand hinab. Leise Pinselstriche empfunden und richtig lokalisirt. Temperaturunterschiede beiderseitig richtig angegeben. Sehnenreflexe beiderseitig leicht zu erzielen.

Untere Extremitäten. Motilität: l. ungestört, r. Bewegungen nicht so ausgiebig, langsam, mit geringer Kraft. Passive Bewegungen frei. Pt. kann ungeführt kurze Strecken gehen, schleift aber den r. Fuss nach. Die r. Spitze wird im Bogen nach vorn geführt, ohne den Boden zu verlassen.

Sensibilität: Pinselstriche l. gar nicht gefühlt, r. Störung für feinere Pinselstriche, Angaben über Lokalisation richtig. Schmerzgefühl beiderseitig herabgesetzt, l. stärker als r., Kneifen r. schmerzhaft, l. nicht empfunden. Knopf und Spitze der Nadel werden l. unterschieden. Leichtere Temperaturunterschiede l. gar nicht empfunden, r. fehlerhafte Angaben. Starkes Klopfen auf den IX. Brustwirbel und Umgebung wird als schmerzhaft empfunden. Am Rumpf vorn r. leichte Gefühlsherabsetzung bis zum Rippenbogen hinauf, l. starke Sensibilitätsstörung bis zur VIII. Rippe hinauf. Hinten r. leichte Gefühlsstörung bis zum 8. proc. spinos., hinten l. starke Störung bis zu derselben Höhe. Patellarrefl. l. erhalten, r. gesteigert. Kein Fussklonus. — Muskeln und Nerven der untern Extremitäten faradisch und galvanisch erregbar, r. schwerer als l. Zuckungen blitzartig. K. S. Z. > A. S. Z.

16/X. Klagen über Kopfschmerzen, Reissen und Kribeln im r. Arm.

18/X. Andauernde ziehende Schmerzen im r. Arm, ebenso Schmerzen, die vom Unterleib nach oben ziehen. Keine Schmerzen der Wirbelsäule oder Gürtelschmerzen.

20/X. Besserung der Magenschmerzen. Pt. klagt über heftiges Reissen im l. Bein.

21/X. Die reissenden Schmerzen wechseln sehr. Heute klagt Pt. über solche von der Halswirbelsäule aus in den Oberarm.

22/X. Klagen über plötzlich auftretende und rasch verschwindende Kopfschmerzen.

24/X. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen sind dieselben wie am Tage der Aufnahme. Ungt. ciner. 5,0. pr. d.

25/X. An der r. unteren Extremität ist geringe Besserung der Motilität eingetreten. Pt. setzt sich allein auf. Umfang beider Unterextremitäten gleich. Sensibilitätsstörungen r. nur

noch in ganz geringem Maass vorhanden. Die Spitzen des Tasterzirkels an der grossen l. Zehe bei mehr als 12 mm Abstand als ein Punkt empfunden, am Unter- und Oberschenkel selbst noch bei 80—90 mm. Die Bewegungen des r. Beines sind nicht so ausgiebig wie die des l.

27/X. Geringe Besserung der Sensibilität bemerkbar. Berührung wird am l. Bein empfunden. Die Nackendrüsen sind zum Theil geschwollen, Axillares l. Inguinales beiderseitig, so dass sie sichtbar vorspringen. Dünne Behaarung des Kopfes, doch soll zu keiner Zeit ein stärkerer Ausfall stattgefunden haben. Ueber beiden Schlüsselbeinen erscheint die Vertheilung des Hautfarbstoffes ungleichmässig, so dass weisse Flecke zwischen bräunlicher Pigmentirung zu sehen sind. Erhebung des Beines von der Unterlage 32 cm (gegen 15 cm früher). Tastempfindung: Bei sehr leichten Berührungen erhält man am l. Bein und l. am Rumpf bis zur Nabelhöhe $^2/_3$ Fehlangaben, bei stärkerer Berührung fast konstant richtige Angaben. Den Berührungen am Fuss und Unterschenkel folgen häufig r. und l. langsame Bewegungen der Zehen. Schmerzempfindungen: Nadelstiche werden jetzt l. überall schmerzhaft empfunden, ebenso Kneifen der Haut und Muskeln, beides aber schwächer als r.

30/X. Bis jetzt sind 21 g Hg. eingerieben.

31/X. Die gynäkologische Untersuchung ergiebt starke Hyperämie besonders am eingerissenen Hymen, an der Innenfläche der lab. min. und der Umgebung des orificium urethrae. — Sehr starker Fluor. An der Innenseite des lab. min. eine vertiefte Narbe.

2/XI. Schon gestern war das Urinlassen erschwert. Abends stellt sich im l. Bein bis zum Knie herab ein Reissen ein. Heut morgen konnte der Urin nicht spontan gelassen werden. — Katheterisiren. — Die Sensibilitätsstörungen im ganzen l. Bein, mehr bis zum Knie herab, gegen die letzten Tage deutlich verstärkt.

3/XI. Seit gestern kein Urinlassen, Katheterisiren. Die Schmerzen im Bein haben nachgelassen.

5/XI. Urin spontan gelassen.

6/XI. Beweglichkeit des r. Beines wieder verringert (15 cm Erhebung). Patellarreflex desselben gesteigert, auch besteht Fussklonus.

7/XI. Keine Retentio urinae mehr. Pt. giebt an, seit 3 Tagen keinen Stuhlgang gehabt zu haben.

8/XI. Schmerzen im Epigastrium. Seit gestern Morgen angeblich retentio urinae. Pt. giebt an, fast nichts getrunken zu haben.

9/XI. Ca. 1000 ccm Urin durch Katheter entleert nach angeblich 2×24stündiger Retention. Klagen über Unfähigkeit, Urin zu lassen und das r. Bein gut zu bewegen.

11/XI. Beweglichkeit des r. Beines heute besser. Klagen über Ziehen im r. Arm.

13/XI. Pt. klagt in erregter Weise, dass Schmerzen ihr vom Rücken bis nach vorn zur Brustwarze und in dem Arm zum Ellenbogen hinab wie mit Messern in den Knochen schnitten. Druck auf die Wirbelsäule giebt sie bis zum VI. Brustwirbel als schmerzhaft an.

14/XI. Geringe Schmerzen im r. Arm. Bewegungsfähigkeit des r. Beines etwas besser.

27/XI. Das Befinden ist in den letzten Tagen besser. Pt. ist meist heiterer Stimmung, klagt nur hin und wieder über Ziehen im l. Bein. Die Beweglichkeit des r. Beines, auch beim Gehen, ist bis jetzt nicht wieder hergestellt.

29/XI. Seit 4 Tagen ist Pt. täglich etwas ausser Bett.

30/XI. Beim Gehen verweilt sie lange auf dem l. Bein, während sie auf dem r. nur einen Moment ausruht. Stehen auf dem l. Bein allein ist nicht möglich; beim Gehen bringt Pt. den rechten Fuss nicht vom Boden weg.

7/XII. Pt. geht viel im Zimmer umher. Sie setzt auf Aufforderung frei auf dem r. Bein stehend das l. auf einen Stuhl.

16/XII. Bei Berührung der l. Seite meist falsche Angaben, auf der r. Seite etwas richtige Angaben. Auf dem Abdomen werden Berührungen nicht empfunden. Am l. Oberschenkel vom Knie bis Hüfte sehr starke Schmerzherabsetzung, Einstechen einer Nadel bis zum Kopfe nicht empfunden.

30/XII. Sensibilität: Nadelstiche, oberflächliche und tiefe, an beiden Beinen und Abdomen vorn und hinten nicht gefühlt; Kneifen wird am r. Unterschenkel schmerzhaft, am l. Bein nicht schmerzhaft empfunden. Am Bauch r. weniger schmerzhaft. Kitzeln der Fusssohlen ruft r. äusserst schwachen, l. etwas stärkeren Reflex hervor. Fussklonus beiderseitig, r. mehr als l. Bei Gehversuchen ist Pt. sehr unbeholfen, schleppt das r. Bein nach. - Bei passiven Bewegungen bemerkt man eine grössere Steifigkeit als früher, Patellarreflex beiderseitig sehr stark. — An den oberen Extremitäten keine Störungen. Urinlassen dauert etwas länger als normal, Stuhlgang jeden 2. Tag. Pt. wird als gebessert auf Wunsch entlassen.

Auch dieser Fall lässt eine Aehnlichkeit mit der Halbseitenläsion Brown-Séquards erkennen: Es findet sich Lähmung des r. Beines und sensible Störungen des l. Beines, und zwar sowohl taktile Anästhesie, wie Thermanästhesie und Analgesie.

Auffallend ist, dass auch r. auf der motorisch gelähmten Seite eine Herabsetzung des Schmerz- und Temperaturgefühls vorhanden ist, während meist auf der gelähmten Seite Hyperästhesie besteht. Die Sensibilitätsstörungen finden sich auch am Rumpfe beiderseitig vorn und hinten. Im Uebrigen ist der Krankheitsverlauf ein sehr schnell wechselnder. Bald ist die motorische Lähmung sehr stark ausgesprochen, dass Pt. kaum gehen kann, bald ist sie im Stande, das Bein spontan bis zur Höhe von 32 cm von der Unterlage zu erheben. Ebenso wechselvoll ist die sensible Störung; heute befindet sich Pt. ganz wohl, morgen wird sie von den heftigsten Schmerzen in den Extremitäten gepeinigt; ein Mal ergiebt die Prüfung eine Herabsetzung für Schmerz- und Temperaturempfindungen, das andre Mal ist eine Besserung zu konstatiren, ein drittes Mal zeigt sich der Zustand wie er bei der Aufnahme war. Bald sind die Gefühlsstörungen r., bald l. stärker. Bezüglich der Reflexe ist ein derartiges Schwanken, das besonders Siemerling, Oppenheim, Eisenlohr betont haben, nicht zu konstatiren. Patellar- und Fusssohlenreflex steigerten sich im Verlaufe der Erkrankung mehr und mehr, zuletzt wird auch eine gewisse Muskelsteifigkeit festgestellt, so dass das Krankheitsbild der von Erb geschilderten syphilitischen Spinalparalyse nahe kommt. Auch Blasen- und Mastdarmstörungen finden sich. Für die syphilitische Natur der Affektion spricht eine ganze Reihe von Erscheinungen: Das Schwanken der einzelnen Symptome, ferner besonders die Andeutung des Brown-Séquardschen Lähmungstypus, der Nachweis bestehender Lues (Leucoderma, Drüsenschwellungen, Narbe an dem einen labium minus), die Besserung der meisten Erscheinungen nach der Inunctionskur. Was die Art und Lokalisation des Prozesses betrifft, so kann man einen einzigen Erkrankungsherd wohl ausschliessen; die Schmerzen und Parästhesieen im r. Arm machen ein Ergriffensein der hinteren Wurzeln des r. unteren Halsmarkes durch eine specifische Meningitis, die häufigste Erscheinungsform der spinalen Lues, wahrscheinlich. Die Symptome an den unteren Extremitäten, die rechtsseitige Lähmung, Herabsetzung resp. Aufhebung der verschiedenen Arten der Empfindung am l. Bein, an den äusseren Genitalien l., die Störung der Blasen- und Mastdarmfunktionen weisen auf eine Läsion der Lumbalsegmente des Markes hin. Hier ist die Schädigung auch auf die Marksubstanz selbst übergegangen, worauf die im weiteren Verlauf auftretenden stark erhöhten Sehnenreflexe und die Muskelrigidität hinweisen. Dies deutet auf eine Störung im Py S. Die Umgebung des IX. Brustwirbels, die bei Beklopfen schmerzhaft war, entspricht nach Reid den Austrittsstellen der oberen

Lumbalwurzeln aus dem Rückenmark, was übereinstimmen würde mit der Annahme der Erkrankung in den Lumbalabschnitten oder dem unteren Dorsalmark.

Fall III.

Sch., Arbeiterwittwe. 54 J. Aufgenommen 16. Juli 1893.

Anamnese: Vor 12 Jahren, 8 Tage nach Geburt ihres letzten Kindes, bekam Pt. einen geschwollenen Kopf, Schmerzen im Halse, ausserordentlich starke Schmerzen im Unterleibe; ausserdem hatte sie einen geschwürigen Ausschlag auf dem Unterleib. Ebenso war das Kind vollständig roth, nässend, Epidermis an den Händen und Füssen, um den Mund und an den Nates abgelöst. Der behandelnde Arzt verbot ihr das Stillen des Kindes, sagte ihr, dass sie die Krankheit von ihrem Manne habe, den er auch in Behandlung hatte. Die Hautausschläge heilten in ca. 4 Wochen. Seit 6 Jahren bemerkt Pt., dass sie leicht in den Beinen müde wurde, und es verschlimmerte sich das Leiden so, dass sie das Lazaruskrankenhaus aufsuchte, November 1887. Sie litt an ständiger Stuhlverstopfung, Drang zum Urinlassen mit gleichzeitiger Harnverhaltung und Harnträufeln mit brennenden Schmerzen. Sie bekam Tropfen, Einreibungen mit grauer Salbe und Schwitzbäder. Nach 3 Wochen verliess sie das Krankenhaus soweit gebessert, dass sie an Krücken gehen konnte. Zu Hause konnte sie indess bald nicht mehr gehen, musste zu Bett liegen oder im Stuhl sitzen. Ostern 1888 suchte Pt., in den Beinen vollständig gelähmt, das städtische Krankenhaus auf, wurde mit grauer Salbe, Bädern, Massage, Elektrizität behandelt. Harn lassen konnte sie nicht, wurde katheterisirt; auch bestand Stuhlverstopfung. Nach 8 Monaten verliess sie das Krankenhaus soweit gebessert, dass sie auf einen Stock und die Betträder gestützt gehen konnte. Seit November 1888 lag sie zu Hause mit wechselndem Befinden. Stuhlgang nie ohne Abführmittel. Urin lassen kann sie nur, wenn sie sich den Leib selbst drückt. Da die Beschwerden sich steigerten, sucht sie die Charité auf. Sie klagt jetzt über Störungen in der Bewegung beider Beine, besonders des r., Harnverhaltung, Schmerzen beim Urinlassen, Stuhlverstopfung, Schmerzen im Unterleibe, die zeitweise in die Beine ausstrahlen, unwillkürliche schleudernde Bewegungen in den Beinen bei besonders starken Schmerzen im Unterleib.

Stat. praes. Pt. von ziemlich grosser kräftiger Statur, gut entwickelter Muskulatur, reichlichem Fettpolster. Am Halse einzelne Leucodermflecke.

Nervensystem: Sensorium frei. Nasolabialfalten etwas ungleich, l. schwächer als r. Mundspitzen und Backenaufblähen

beiderseitig gleich. Augenbewegungen frei. Corneal- und Pupillarreflex erhalten. Augenhintergrund normal. An den oberen Extremitäten ist Motilität und Sensibilität erhalten.

Rumpf: Sensibilität und Motilität intakt. Druck auf die 3 untersten Lendenwirbel ist schmerzhaft. Die Haut zeigt keine Hyperästhesie an dieser Stelle.

Untere Extremitäten: L. ist spontane Beugung im Hüftgelenk mit geringer Kraft möglich. Streckung dagegen ist kräftig. Im Kniegelenk Streckung und Beugung kräftig ausgeführt. R. ist spontane Beugung im Hüftgelenk und Kniegelenk nicht möglich. Dagegen ist Streckung in beiden Gelenken mit ziemlicher Kraft möglich. Passive Bewegungen beiderseitig frei. Bei Gehversuchen wird das l. Bein ziemlich kräftig vorwärts gesetzt, das r. schleift kraftlos nach.

Sensibilität: Leise Berührungen werden überall empfunden, Warm und Kalt richtig unterschieden. Schmerzempfindung erhalten. Lagegefühl intakt, ebenso Ortssinn. Die beiden Enden des Tasterzirkels werden auch bei der grössten Entfernung als ein Punkt wahrgenommen. Patellarreflex beiderseitig erhöht. Fussklonus leicht auszulösen. Nach einem kurzen Gehversuch verfällt beim Niedersetzen das r. Bein in langdauernde klonische Zuckungen. Bei starkem Druck auf den n. cruralis, ebenso auf den n. peroneus hinter dem capitul. fibul. treten beiderseitig lebhafte klonische Zuckungen in den Beinen auf. Elektrische Erregbarkeit beiderseitig erhalten, doch müssen starke Ströme angewendet werden; r. ist sie quantitativ etwas herabgesetzt. Den Urin kann Pt. höchstens eine Stunde halten, die Entleerung geschieht langsam und tropfenweise. Pt. muss sich behufs stärkerer Entleerung auf den Leib drücken. Am Respirationstraktus nichts Pathologisches, am Herzen über allen Ostien systolische Geräusche. Urin reagirt alkalisch, von wechselnder Menge, schwach eiweisshaltig, starke Blutreaktion, spec. Gewicht 1017. Im Sediment Blasenepithelien, Tripelphosphate. Verordnung: Jodkali täglich 2 gr.

21/VII. Die l. Lidspalte ist etwas enger als die r. Der l. Bulbus weicht etwas nach innen ab, wenn Pt. vor sich hinsieht. An den unteren Extremitäten fällt eine lipomatöse Verdickung der Haut auf. — Pt. kann das l. Bein handhoch, das r. garnicht heben, sie ab- und adducirt nur das l. Bein. Die Zehen werden l. gut bewegt, r. garnicht. Berührungen werden l. gut empfunden, r. empfindet sie an der Innenseite des Unterschenkels und an der Fusssohle nichts. Die Empfindung kommt r. etwas später. Die Hautreflexe sind prompt, die Schmerzempfindung scheint r. stärker zu sein. Wenn man Pt. an den Beinen kneift, tritt gewöhnlich starke Reflexbewegung

ein. Am Unterleib unterhalb der Nates werden leise Berührungen nicht empfunden. Inunctionskur: 5 g. — Jodkali.

23/VII. Pt. hatte gestern erhöhte Körpertemperatur. Das Gesicht war stark geröthet; Kopfschmerzen. Heute fällt auf, dass die l. Lidspalte bedeutend enger ist als sonst.

25/VII. Pt. vermag das r. Bein bereits in geringem Maasse zu bewegen. Heute morgen konnte sie das l. Bein im Kniegelenke beugen.

26/VII. R. Pupille weiter als l., aber beiderseitig prompte Lichtreaktion. R. Ptosis. Augenbewegungen frei. Ophthalmoskopisch Alles normal.

29 VII. Pt. klagt über geringe Schmerzen im Zahnfleisch.

31/VII. Schmierkur ausgesetzt. Es fällt heute auf:

1. Die l. Nasolabialfalte ist verstrichen, die r. ist stark markirt.
2. Die Zunge wird nach r. ausgestreckt.
3. Philtrum steht nach r.
4. Die l. Lidspalte ist bedeutend enger.

4/VIII. Stomatitis geht zurück. Wegen Cystitis Ausspülungen mit Arg. nitr. 1,0/1000,0.

12/VIII. Pt. wird katheterisirt.

18/VIII. Pfeifen und Schnurren im r. Oberlappen. L. Pupille enger als r.

1 IX. Schmierkur fortgesetzt. 3 g.

3/X. Aussetzen wegen Jodexanthems.

11/X. Auf Wunsch gebessert entlassen.

Die vorliegende Erkrankung stellt, nach der Anamnese zu urtheilen, offenbar die dritte Attacke der Lues auf das Centralnervensystem dar. Der erste Anfall trat 6 Jahre, der jetzige 12 Jahre nach der Infektion auf. Es findet sich eine Parese am l. Bein, eine starke motorische Lähmung mit besonderer Beeinträchtigung des Peroneus wie im vorigen Fall am r. Bein, Anästhesie am r. Unterschenkel auf der Innenseite, ebenso an der Fusssohle, am Unterleib unterhalb der Nates, Aufhebung des Lokalisationsgefühls an der gelähmten Extremität, bedeutende Blasen- und Mastdarmstörungen, beiderseitig erhöhte Reflexe. — Einige Erscheinungen erinnern an Tabes, so die unwillkürlichen schleudernden Bewegungen bei besonders starken Schmerzen, die vielleicht als Beweis für das reflektorische Entstehen derselben auch bei der Tabes, wo sie scheinbar ohne äussere Ursache ausgelöst werden, dienen können; so das Phänomen der verlangsamten Empfindungsleitung vom r. Bein. Für die Lokalisation ergeben sich aus diesen Erscheinungen krankhafte Prozesse im untersten Abschnitte des Marks; so muss zur Erklärung der motorischen Erscheinungen r. ohne

sensible Symptome von Seiten des l. Beines eine Stelle an genommen werden, wo sich die sensiblen Fasern bereits gekreuzt haben, also vom Lendenmark abwärts, die rechtsseitigen Sakralwurzeln oder die Cauda equina. Hier würde eine Betheiligung der Nervenwurzeln durch Kompression von Seiten syphilitischer Schwarten ein ausreichender Grund sein. Eine Stütze erhält diese Annahme durch die Schmerzhaftigkeit der unteren Lendenwirbel bei Druck. Blasen- und Mastdarmstörungen, stark erhöhte Reflexe, partielle Anästhesieen setzen dagegen auch ein Ergriffensein des Marks voraus, nach den Anästhesieen zu urtheilen etwa in der Höhe des Abgangs der oberen Lumbalwurzeln. Die verlangsamte Leitung kommt zwar auch bei Neuritis zur Erscheinung, doch würde sie hier auch leicht durch Schädigung der Marksubstanz, speciell der Ganglienzellen der Hinterhörner sich erklären lassen.

Bezügliche der Diagnose weisen zahlreiche Momente auf Lues spinalis hin. Gröbere Wirbelerkrankungen sind nicht nachweisbar, sie würden auch ebenso wie ein etwaiger Tumor die „Multiplicität" der Symptone nicht genügend erklären können. Neben den anamnestischen Angaben, dass eine Infektion stattgehabt, dass gleichartige Erkrankungen schon zweimal bestanden und auf Hg-Behandlung sich besserten, neben dem objektiven Befund eines Leucoderma steht als eine sehr wesentliche Stütze für die Diagnose das Vorhandensein von Hirnerscheinungen, dem allgemein ein grosses Gewicht beigelegt wird. Es ist zu konstatiren l. Abducens-, Facialis- und r. Hypoglossuslähmung, sowie Oculomotoriuslähmung. Ebenso kann die Besserung im Befinden der Pt. nach der specifischen Behandlung als ein Beweis für die Diagnose gelten.

Fall IV.

D., Gelderheber. 49 J. Aufgenommen 7. Mai 1889.

Anamnese: Pt. machte als Kind die Masern durch. 1860 bis 1864 diente er beim Militär. Verheirathet seit 1864. Von den 13 Kindern dieser Ehe sind noch 3 am Leben und sollen gesund sein, die Uebrigen starben alle im Alter von wenigen Wochen. — Seine jetzige Krankheit begann vor $1^1/_2$ Jahren; er bemerkte zuerst Schmerzen im r. Oberarm, später sah er auch alle Gegenstände doppelt. Ausserdem heftiges Zittern in den Armen, besonders l. Nach Behandlung mit Jodkali und Schmierkur waren nach 7 Monaten die Schmerzen geschwunden, doch bestand noch geringes Doppeltsehen. — Vor 6 Wochen, nachdem Pt. inzwischen seiner Beschäftigung nachgegangen war, erkrankte er an sehr heftigen Schmerzen im r. Arm; nach einigen Tagen stellten sich in der Lendengegend Sensationsstörungen

ein, Gefühl von Ameisenlaufen, Kriebeln, Taubheit, danach heftige Schmerzen. Pt. hat jetzt das Gefühl, als wenn er eingeschnürt würde. Zu gleicher Zeit Kriebeln im l. Fuss, das allmälig nach oben zog und in Taubheit überging. Vor ungefähr 14 Tagen stellte sich im r. Fuss Schwäche ein, augenblicklich kann er das r. Bein nicht heben. Er klagt noch über Doppeltsehen, geringe Schmerzen im r. Oberarm, starker Tremor im l. Arm, heftige schneidende Schmerzen in der Lendengegend, Taubheit des l. Beins, Schwäche des r. Beins. — Vor 27 Jahren Syphilis.

Stat. praes.: Kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustande. Lungen- und Herzbefund normal, Leber- und Milzdämpfung nicht vergrössert. Pupillenreaktion vollkommen erhalten. Im Gesicht, der oberen Körperhälfte, den Armen keine objektiven Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, doch tritt bei gespreizten Fingern Tremor auf. Patellarreflex r. erhalten, l. bedeutend herabgesetzt. Cremasterreflex r. stärker. Geruchssinn für einige Qualitäten herabgesetzt.

Sensibilität: Am l. Sternalrand von der 6. Rippe ab, in der Mammillarlinie von der 7. Rippe ab, in der Axillarlinie von dem unteren Rande der 7. Rippe ab, hinten von der 9. Rippe nach abwärts völlige Anästhesie. Stiche in der l. Fusssohle rufen lebhafte Muskelzuckungen im l. Bein hervor. Am r. Bein keine Sensibilitätsstörung.

Motilität: Das l. Bein zeigt volle Bewegungsfreiheit und Kraft. Am r. Bein: Bewegung und Kraft bedeutend herabgesetzt; es kann von der Unterlage nicht erhoben werden; nur im Kniegelenk leichte Beugung. Beim Gehen wird das Bein nur im Hüftgelenk bewegt, im Kniegelenk steif gehalten und als Ganzes nachgeschleppt, ohne dass der Fuss sich vom Boden erhebt. Die Muskulatur ist nicht atrophisch. Die Untersuchung mit dem Tasterzirkel ergiebt bei 8 cm am Fussrücken und der Streckseite des Unter- und Oberschenkels doppelte Tastempfindungen. An der Innenseite des Oberschenkels bei 6 cm.

7/V. Jodkali 10,0/200,0.

8/V. Drucksinn an der l. unteren Extremität erheblich herabgesetzt. Temperaturempfindung aufgehoben. Extreme Temperatur wird als Druck, Schmerz nur als Berührung empfunden.

9/V. Reflexe an beiden Knieen erhalten, l. bedeutend schwächer als r. Ebenso Kremasterreflex. Bauchdeckenreflex nicht hervorzurufen. Am r. Bein ist die elektrische Erregbarkeit, direkt und indirekt, erhöht.

N. opticus: Es besteht centrales Farbenskotom für alle Farben. Beim Verschieben des Lichts nach r. entstehen gleichnamige Doppelbilder, die zugleich einen geringen Höhenunterschied zeigen; das r. Licht steht etwas höher. Beim Senken des Lichts und Bewegung nach l. nimmt sowohl der Höhen- wie der Seitenunterschied zu. Pupillen reagiren, von mittlerer Weite.

Sensibilität: In der oberen Körperhälfte erhalten auf beiden Seiten. Von der Brustwarze an abwärts l. bedeutend herabgesetzt, ebenso am l. Bein. Am Rücken beginnt die Anästhesie tiefer als vorn, l. hinten etwa in der Höhe des 1. Lendenwirbels. R. vorn beginnt sie etwas unterhalb der Brustwarze und reicht 2 Querfinger breit über die Inguinalfalte. R. Bein normal empfindlich. Drucksinn an der l. unteren Extremität bedeutend gegen r. herabgesetzt. Temperatursinn l. vollständig aufgehoben. Schmerzgefühl l. erloschen, r. normal; Durchstechung des l. Beines wird als leichte Berührung empfunden. Ortssinn und Muskelsinn beiderseitig erhalten. Motilität r. bedeutend herabgesetzt. Patellarreflexe r. lebhaft, l. herabgesetzt. Cremasterreflexe r. stärker als l.

Pt. giebt an, dass er beim Urinlassen das Gefühl habe, als wenn dasselbe langsamer von Statten gehe. — Am l. arcus palatopharingeus bemerkt man einen langgestellten 1 cm langen Substanzverlust.

10/V. Beim Versuch, Urin zu lassen, werden unwillkürlich Fäces entleert.

12/V. Prüfung der Doppelbilder ergiebt Parese des r. Abducens, Trochlearis und Rectus sup.

13/V. Jodkali 10,0/150,0. Ungt. cin. 5,0 pr. die.

19/V. Pt. ist im Stande, das r. Bein etwa 1 cm hoch zu heben.

20 V. Pt. klagt wieder über Kopfschmerzen.

21/V. Pt. kann das r. Bein im Kniegelenk krümmen und etwa 3 cm erheben.

26/V. Schmierkur wegen drohender Stomatitis ausgesetzt.

28/V. Berührung mit der Fingerkuppe wird l. bis unter das Knie gefühlt. Schmerzempfindung noch aufgehoben, Temperatur nicht unterschieden. Das gestreckte r. Bein kann bis zu einem Winkel von 30° erhoben und aktiv im Knie flektirt werden.

6/VI. 3. Schmiertour begonnen.

19/VII. Schmerzen in der Wirbelsäule, Gegend der Lendenwirbel, Gürtelschmerz und Kriebeln im l. Fuss bestehen noch fort.

1/VIII. Bis zum lig. patellae ist die Temperaturunterscheidung noch aufgehoben.

2/VIII. Die Kniephänomene sind beiderseitig sehr schwach. Am ganzen l. Bein fühlt Pt. Berührungen taub, an einzelnen Stellen des Körpers garnicht, und zwar an einer thalergrossen Stelle an der Aussenseite des l. Oberschenkels, $1^1/_2$ Hand breit über dem Knie, ferner an einer 15 cm langen, 5 cm breiten Stelle handbreit über dem Nabel nach der rechten Weiche sich erstreckend, ferner l. an einer Stelle, die ca. 10 cm lang und 3 cm breit ist und sich 2 Handbreiten oberhalb des Nabels von der Mittellinie nach der l. vorderen Axillarlinie erstreckt; ausserdem an einer Stelle, die in der Gegend des 2. Lendenwirbels beginnend, ca. 2 cm breit und 10 cm lang nach r. hin sich erstreckt. Schmerzgefühl am ganzen Körper erhalten, an den oben bezeichneten Stellen bedeutend abgeschwächt. Temperaturgefühl überall erhalten mit Ausnahme des ganzen l. Unterschenkels, wo Alles für warm gehalten wird; an den oben bezeichneten Stellen ist es garnicht vorhanden.

3/VIII. Gürtelschmerz und Schmerzen im l. Bein dauern noch an. Bei der elektrischen Prüfung ergiebt sich eine hyperästhetische Stelle oberhalb der sensibel gelähmten Partie.

Untersuchung am 15. X. 1889 nach fünfwöchentlichem Aufenthalt in Oeynhausen: Innere Organe gesund. Pt. klagt noch über Schwäche im r. Fuss, Kriebeln im l. R., dicht unter dem Rippenbogen eine 4 Querfinger breite anästhetische Zone, die 1 Querfinger breit r. von der Mittellinie beginnt und 2 Querfinger breit vor der r. Mammillarlinie aufhört. Eine eben solche Zone auf der l. Seite, die jedoch über 2 Querfinger breit von der Mittellinie bis 1 Querfinger breit von der Mammillarlinie sich erstreckt. Tastgefühl erhalten, wird jedoch angeblich von der Mitte des Unterschenkels an dumpfer. An der r. unteren Extremität werden leichte Nadelstiche schon als schmerzhaft bezeichnet. — An den anästhetischen Parthien unterhalb der Rippen beiderseitig ist das Schmerzgefühl erheblich dumpfer. Muskelgefühl beiderseitig vorhanden. Von der spin. tibiae an abwärts am l. Unterschenkel wird warm als kalt empfunden. Die r. untere Extremität zeigt leicht ataktische Bewegungen beim Erheben und Beschreiben von Figuren in der Luft, während dies l. nicht der Fall ist. Vasomotorische und secretorische Störungen nicht beobachtet. Beim Stehen mit geschlossenen Augen tritt leichtes Schwanken ein. Patellarreflexe l. minimal, r. fast normal.

Häufiger Drang zum Urinlassen. Cremasterreflexe nicht auszulösen. Es bestehen nur noch übereinander stehende Doppelbilder, das Bild des r. Auges steht 3 cm tiefer als das des l. Pupillen eng, reagiren gut auf Lichteinfall und Akkommodation.

14. März 1890. Es besteht nur noch eine 2 Querfinger breite anästhetische Zone, die r. dicht neben der Medianlinie unter dem Rippenbogen beginnt und ungefähr bis zur Mammilarlinie reicht. Motilität nicht gestört. Es tritt noch ab und zu Prickeln im l. Fuss ein. Keine Augenmuskellähmungen mehr.

Der Fall ist ein typisches Beispiel einer Brown-Séquardschen Halbseitenlähmung. Motorische Lähmung auf der r., sensible auf der l. unteren Extremität mit beiderseitig erhaltenem Muskel- und Ortssinn. Neben der Aufhebung der Schmerzempfindung l. findet sich auch das Phänomen der perversen Temperaturempfindung v. Strümpells, indem am Unterschenkel kalt als warm und, was viel seltener ist, warm als kalt einigemal empfunden wird. Am Rumpf ist beiderseitig vorn und hinten unterhalb des Rippenbogens völlige Anästhesie zu konstatiren. Eine genaue elektrische Prüfung ergiebt auch die bekannte hyperästhetische Zone oberhalb der anästhetischen Partieen. Ueber das Zustandekommen der Hyperästhesie hat v. Reusz eine ansprechende Hypothese aufgestellt. Sich stützend auf die Thatsache, dass die in die hinteren Wurzeln eintretenden Fasern, die auf der gleichen Seite nach oben steigen, eine schwächere Kollaterale abgeben und dass die Schmerzempfindung in der grauen Substanz auf ein anderes Neuron übertragen wird, nimmt er an, dass bei Unterbrechung der Leitung in den gleichseitig aufsteigenden langen sensibeln Fasern durch irgend welche Ursache sich jeder Reiz dieser Faser, der sonst nur als Berührung empfunden wird, auf die Kollaterale überträgt, die vermittelst der Ganglienzellen in der grauen Substanz der Hinterhörner eine Fortleitung auf der Gegenseite vermittelt, was als Schmerz empfunden wird. Die Sehnenreflexe zeigen l. eine Abschwächung, aber kein Schwanken. Störungen in der Funktion der Blase und des Rectum sind gleichfalls vorhanden. Unter Hg-Behandlung bessert sich sehr schnell die Motilität, während die Sensibilität nur geringe und allmähliche Wiederherstellung erkennen lässt. Nach Verlauf eines dreiviertel Jahres sind nur noch ganz geringe Rückenmarkssymptome vorhanden, es ist fast völlige Genesung eingetreten. — Erscheinungen und Verlauf erklären sich ungezwungen durch die Annahme einer syphilitischen Rückenmarkskrankheit. Schmerzen, Zittern in beiden Armen, Doppeltsehen vor $1^1/_2$ J. schwanden auf Jodkali und Schmierkur. Bei der vorliegenden Krankheit machten sich hauptsächlich Beschwerden von Seiten der Unterextremitäten geltend. Offenbar wurden zunächst die hinteren Wurzeln in der Lendenanschwellung durch syphilitische Neubildungen gedrückt, daher zu Anfang die Parästhesien und Schmerzen in der Lendengegend (Meningitisches Stadium

Heubners). Darauf griff der Prozess im Verlaufe der Gefässe oder der pialen Septa auf das Mark selbst über, und zwar auf die r. Hälfte, dann kommt es zu der rechtsseitigen Lähmung, linksseitigen Anästhesie (Stadium der Lähmungen). Diagnostisch bedeutsam ist es, dass auch hier wieder eine Betheiligung des Gehirns an der Erkrankung nachweisbar ist: Opticus (centrales Farbenskotom), Oculomotorius, Trochlearis, Abducens sind ergriffen, ebenso Olfactorius (Herabsetzung des Geruchsinns für einige Qualitäten). Auch die Kopfschmerzen kann man vielleicht durch diese Mitbetheiligung erklären. Von gleicher Wichtigkeit ist es, dass eine ausgesprochene Halbseitenlähmung vorliegt. Für Lues spricht ausser dem eignen Zugeständniss der Umstand, dass von 13 Kindern 10 im Alter von einigen Wochen starben, sowie objektiv ein Substanzverlust am hintern Gaumenbogen. Auffallen könnte der lange Zwischenraum zwischen der Infektion und den ersten Rückenmarkssymptomen, ca. 25 Jahre. Abgesehen von der Unkontrollirbarkeit dieser Angabe des Pt. (es können inzwischen Symptome dagewesen sein, die Pt. nicht bemerkt oder vergessen hat) sind jedoch schon Fälle bekannt geworden, in denen 20 J. verflossen waren bis zu den ersten Erscheinungen. Heubner fand unter 45 Fällen von syphilitischen Tumoren 2 Fälle, in denen 30 und über 30 Jahre dazwischen lagen. Daher ist die Annahme eines spezifischen Rückenmarksleidens im vorliegenden Falle durchaus nicht so ungerechtfertigt, wie es zuerst scheinen möchte, zumal auch hier die Voraussetzung einer gummösen Neubildung im Mark durch die Reinheit der Symptome der Halbseitenläsion berechtigt ist. Die Hinfälligkeit dieser Neubildung besonders bei rechtzeitiger und energischer Therapie erklärt die eingetretene Heilung. Zur Lokalisation kann die Lage der anästhetischen Zonen am Rumpf dienen; sie werden verursacht dadurch, dass die hinteren Wurzeln direkt bei ihrem Eintritt in das Mark getroffen werden, wo die causa nocens am intensivsten wirkt, auf der einen Hälfte durch das Umwuchertwerden, auf der andern vielleicht durch Circulationsstörungen infolge der Kompression von Seiten der Neubildung. Es kämen in Betracht die unteren Dorsalwurzeln, die etwa dem 8. bis 9. Brustwirbel entsprechen würden. Da eine Abnahme der elektrischen Erregbarkeit ebenso wenig wie eine Atrophie der befallenen Muskeln nachzuweisen war, muss der krankhafte Prozess hauptsächlich in dem hinteren Theile des Rückenmarks sitzen.

Fall V.

Sch., Arbeiterfrau, 40 J. Aufgenommen den 29. Oktober 1890.

Anamnese. Im Alter von 17 Jahren litt Pt. an eitrigem Ausfluss aus dem r. Ohr. Aus derselben Zeit stammen die

weissen Flecken an der r. Hals- resp. Ohrseite und eine strahlige Narbe an der r. Schulter. Von 6 Kindern aus erster Ehe der Pt. ist 1 todtgeboren, 2 starben 11 Stunden nach der Geburt. Ausschläge soll keins gehabt haben. In der zweiten Ehe (1887) sind keine Kinder geboren. Pt. will sonst immer gesund gewesen sein. Vor 6 Monaten Typhus von 6—8 Wochen Dauer. Die jetzige Erkrankung begann, als Pt. während der Rekonvalescenz vom Typhus im Bett lag, mit Reissen in der Gegend des r. Auges am inneren Augenwinkel. Bald darauf merkte sie, dass sie ihr Auge nicht mehr so weit öffnen konnte. Dies begann ganz allmählich. Die Schwellung des Augenlides besteht jetzt seit 16 Wochen. Pt. glaubt als Ursache dieser Erscheinung Erkältung (Zug an einem offenen Fenster) anschuldigen zu müssen. Nach einiger Zeit trat starker Kopfschmerz auf, der sich auf die r. Kopfhälfte beschränkte: auch fiel der Pt. auf, dass die r. Stirnseite stärker gewölbt wurde als die l. Seit 14 Tagen Schmerzen in der Halswirbelsäule, so dass die Bewegungen mit dem Kopf äusserst schwer fallen. Abnahme der Kräfte an den Extremitäten hat Pt. nicht bemerkt, nur will sie nach dem Typhus nicht mehr so stark auf den Beinen sein. Ueber Parästhesieen (taubes und dumpfes Gefühl) klagt Pt. nur in den Fusssohlen, und zwar seit 14 Tagen. Urin kann sie nicht mehr so lange halten wie früher, muss Nachts 2—3 Mal aufstehen. Stuhlgang zeitweise verstopft. Seit 3 Wochen soll die Sehkraft auf beiden Augen geringer geworden sein.

Stat. praes.: Kleine, ziemlich kräftig gebaute Frau von mässiger, etwas schlaffer Muskulatur, genügendem Fettpolster. Wenn Pt. sich aus der Rückenlage erheben will, stützt sie den Kopf mit einer oder beiden Händen. Auf der r. Halsseite zum Nacken ziehend, über dem senkrechten Kieferast vor dem Ohrläppchen mehrere weisse Flecken. Auf der Höhe der r. Schulter eine bohnengrosse, tief eingezogene strahlige Narbe. Die Haut des Rumpfes zeigt zahlreiche hirsekorngrosse, leicht geröthete Papeln. An der Aussenseite des l. Unterschenkels im unteren Drittel eine markstückgrosse, pigmentirte Narbe, an der Aussenseite des r. Unterschenkels etwa in derselben Höhe eine Zehnpfennigstück grosse, leicht geröthete und pigmentirte Narbe. Kopfhaltung im Aufsitzen etwas nach l. gedreht, etwas nach der l. Schulter geneigt. R. Schädelhälfte auf Beklopfen schmerzhaft. R. Stirnhälfte stärker gewölbt als l., daselbst mässig starkes Oedem, ebenso intensive Schmerzhaftigkeit. Der r. obere Orbitalrand ist verdickt, oberhalb desselben eine teigige Schwellung. R. Augenlid ödematös, kann $^1/_2$ cm gehoben werden. Augenbewegungen frei. Pupillen r. enger als l., reagiren beide gut.

Die Gegend unterhalb des r. Auges ebenfalls ödematös und sehr schmerzhaft. Die beiden oberen Schneidezähne sind am oberen Rande eingekerbt. Proc. spinos. des 4. Halswirbels auf Druck schmerzhaft. Drüsenschwellungen r. hinter dem Sternokleid., l. am vorderen Rand des Cucullaris in der Höhe des 4. Halswirbels. Nickbewegung sehr eingeschränkt und schmerzhaft, Drehbewegung nach l. sehr eingeschränkt und schmerzhaft, nach r. ausgiebiger. Bewegungen nach seitwärts garnicht auszuführen.

Untere Extremitäten: Nichts Besonderes, Sehnenreflexe erhalten, nicht verstärkt.

Obere Extremitäten: Endphalangen der Finger kolbig verdickt. — Bauchmuskelreflexe vorhanden. — Bei Untersuchung des Rachens mit dem Finger fühlt man vom 5. Wirbel an aufwärts eine Einbuchtung. Die Grenzen der Papille sind r. nicht ganz scharf, l. sind die Gefässe etwas geschwellt, Venen etwas geschlängelt.

30/X. Schlaf leidlich, starke rechtsseitige Kopfschmerzen.

31/X. Kal. jod. 10,0/150,0. 4 × tgl. 1 Essl.

1/XI. Oberes Augenlid etwas stärker ödematös, Schmerzhaftigkeit des 4. Halswirbels weit geringer. Bewegungen des Kopfes bedeutend freier. Probepunktion des r. oberen Augenlides ergibt keinen Eiter: man kommt mit der Kanüle auf rauhen Knochen.

2/XI. Bei Aufrichten aus der horizontalen Lage wird die Hand heute nicht mehr auf den Kopf zur Unterstützung gelegt.

3/XI. Druck auf das r. Stirnbein und r. obere Augenlid nicht mehr so schmerzhaft wie früher. Kein Kriebeln mehr in den Sohlen.

4/XI. R. Orbitalrand noch schmerzhaft und verdickt. Stärkerer Druck auf das r. Stirnbein und untere Ende des Stammes fast gar nicht mehr schmerzhaft.

25/XI. Als geheilt entlassen.

Die vorliegende Beobachtung ist von Interesse deswegen, weil der Krankheitsprozess sich hauptsächlich in der Schädelkapsel und Wirbelsäule abspielt und erst sekundär die Centralorgane in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine Spondylitis syphilitischer Natur ist keine sehr häufige Erscheinung; Rumpf hat eine Anzahl derartiger Fälle aus der Litteratur zusammengestellt. Die Erscheinungen am Auge und an der r. Schädelhälfte, das Reissen, die Kopfschmerzen, Oedem des Augenlides, Hervorwölbung der r. Stirnhälfte sind der Ausdruck einer Ostitis resp. Periostitis syphilitica. Etwa 3 Monate später treten Anzeichen einer Erkrankung der Halswirbelsäule auf, so dass die Bewegungen des Kopfes theils unmöglich, theils erschwert sind.

Ob neben der Erkrankung des Schädelknochens noch das Gehirn selbst befallen ist, ist kaum sicher zu entscheiden, wenn auch wahrscheinlich. Jedenfalls lässt sich die Abnahme der Sehkraft auf beiden Augen, objektiv begründet durch verwaschene Papille r. und stärkere Gefässfüllung l., sowie die Erweiterung der Pupille r. auch durch ein Mitergriffenwerden des n. opticus und eines Theiles des unteren oculomotorius durch die entzündlichen Prozesse beim Eintritt in die Orbita erklären. Ebenso genügt die ödematöse Schwellung des rechten oberen Augenlides zur Begründung der Verkleinerung der r. Lidspalte.

Der Prozess im 4. Halswirbel verursacht nun eigentlich gar keine Symptome von Seiten des Rückenmarks. Zur Erklärung der Parästhesieen in den Fusssohlen, der Schwäche in den Beinen (wenn man diese letztere nicht überhaupt dem überstandenen Typhus zuschreiben will) kann er wenigstens nicht herangezogen werden. Um sie hervorzubringen, muss ein Herd in der Gegend der mittleren Lumbalsegmente vorhanden sein, der auch der Grund der geringen Incontinentia urinae und Verstopfung sein würde. Als Begründung für die Annahme einer specifischen Erkrankung lässt sich anführen: Syphilis der Pt. ist in hohem Grade wahrscheinlich; 1 Kind ist todtgeboren, 2 starben kurz nach der Geburt; neben zahlreichen Narben und Drüsenschwellungen am Halse findet sich ein klein-papulöses Syphilid, so dass man wohl nicht fehl geht, wenn man ein Aufleben der vor längerer Zeit erworbenen Lues in dem durch den Typhus geschwächten Organismus voraussetzt. Die Knochenerkrankung am Schädel und an der Wirbelsäule findet auch kaum eine andere Erklärung, als Lues. Carcinom und Tuberculose, die etwa noch in Betracht kommen, hätten einerseits in ihren Symptomen sich anders geäussert, dann wären sie auch — dies ist von entscheidender Bedeutung — der einfachen Jodkali-Therapie nicht in so kurzer Zeit — 4 Wochen — und so hohem Maasse gewichen, dass die Pt. wie hier als geheilt hätte gelten können.

Fall VI.

R. A., Handelsmann, 39 J. Aufgenommen den 16. März 1898.

Anamnese: Vom Dezember 1891 bis Februar 1892 machte Pt. im Moabiter Krankenhause wegen harten Schankers eine Schmierkur von 6 Touren durch. Im Mai schmierte er wegen Erscheinungen von Seiten des Halses auf Anrathen des Arztes wieder 2 Touren. Pt. ist zum zweiten Mal verheirathet. 4 Kinder starben im Säuglingsalter, 1 lebt. Im Jahre 1897 wurde er in der Charité wegen Bruststiche, Schmerzen in den Beinen und im Rücken mit Elektrizität und Einreibungen

behandelt. Am 18. Februar 1898 blieb Pt. auf einmal der Urin vollständig fort, er begab sich ins Hedwigskrankenhaus, wo er katheterisirt wurde. Seit Mitte Februar bemerkte Pt., dass das r. Bein beim Gehen nachschleppte. Urin kann er unter vielen Beschwerden in der Kniebeuge spärlich herauspressen. Seit 5 Wochen besteht auch starke Stuhlverstopfung. Pt. verliess das Hedwigskrankenhaus ungebessert und suchte die Charité auf. Er klagt jetzt über starke stechende Schmerzen, die in einem Strange an der Rückseite beider Beine entlang laufen, starke Schmerzen beim Uriniren und Stuhllassen, über quälenden Durst, auch über Taubheit in den Genitalien und Beinen.

Stat. praes.: Am Penis eine weisse nicht indurirte Narbe, Inguinales bohnengross, hart.

Nervensystem: Pupillen und Augenbewegungen normal und frei.

Reflexe: Patellarreflex erhöht, es treten klonische Zuckungen auf. Achilles-Sehnenreflex sehr lebhaft.

Fussklonus r. mehr als l. Cremasterrefl. nicht erzielt. Bauchdeckenrefl. gewöhnlich.

Pt. klagt über Druckgefühl in der Blasengegend. Untersuchung des Herzens und der Lungen ergiebt keine wesentlichen pathologischen Veränderungen.

19/III. Seit gestern Mittag hat Pt. nur einige Hundert ccm Urin gelassen. Nach dem Harnlassen ziehende Schmerzen in der Blasengegend. Dabei andauernd Schmerzen in den Beinen dem Verlauf des Ischiadicus entsprechend. Die Druckpunkte desselben sind nicht besonders schmerzhaft. Beim Gehen schleift Pt. mit der r. Fussspitze über den Boden hin. Gleichzeitig Unsicherheit im Gange und ein Spasmus in der Wadenmuskulatur.

Sensibilität: Feine Berührungen überall prompt empfunden, ebenso Nadelstiche. Temperaturunterschiede überall richtig angegeben. Die Prüfung der Hirnnerven ergiebt normale Verhältnisse; nur die Zungenspitze weicht nach r. ab. Die Dornfortsätze des 2. und 3. Lendenwirbels sind auf Klopfen schmerzhaft.

24/III. Die Ischurie ist so stark, dass Pt. nur im Stehen oder in der Kniebeuge Urin herauspressen kann. Patellarreflex beiderseitig erhöht, r. stärker als l. Fussklonus, der auf beiden Seiten ausgesprochen ist, wird r. leichter erzielt als l. Fusssohlenreflex l. stärker als r., r. häufig gar nicht erzielt. Cremasterreflex fehlt. Bauchdeckenreflex l. deutlich, r. kaum erzielt.

Beim Gehen muss Pt. den rechten Fuss hochheben, um nicht infolge des Aufschleifens der r. Fussspitze hinzufallen.

Sensibilität ist in allen Arten erhalten; Knopf und Spitze überall unterschieden. Zeitweise treten in beiden Beinen Schmerzen auf, die genau dem Verlauf des Ischiadicus entsprechend

lokalisirt werden. Manchmal treten auch krampfartige Zuckunge in den Knie- und Fussgelenken beiderseitig auf. Am l. Stimm band manchmal einige flatternde Bewegungen, die aber jedesma nur dann auftreten, wenn Pt. zu würgen anfängt. Die elektrisch Untersuchung ergiebt sowohl mit dem faradischen wie galv nischen Strom keine Erhöhung der elektrischen Erregbarke ebenso wenig eine Differenz zwischen r. und l.

26/III. Beginn der Schmierkur. Augenuntersuchung ergie normale Verhältnisse. Pt. giebt an, dass die Schmerzen im Bein stärker geworden sind.

2/IV. Klage über Gefühl von Spannung in der l. Wade etwas weniger in der r. Beim Gehen wird der r. Fuss unver ändert über den Boden geschleift. Bei Rückenlage kann r. Fuss dorsal flektirt werden, doch viel schlechter als der Die Muskulatur der Wade ist beiderseitig gleichmässig gespannt Patellarreflex beiderseitig sehr erhöht, r. noch mehr als l. Auch der Fussklonus ist r. stärker als l. Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindung normal. Beklopfen der Lenden wirbelsäule ist jetzt gar nicht mehr schmerzhaft.

12/IV. Die Schmerzen beim Urinlassen sind noch immer dieselben.

13/IV. Die Rectaluntersuchung ergiebt eine Prostata hypertrophie. Das Schleppen der Füsse auf dem Boden beim Gehen hat sich gebessert, der r. Fuss bleibt bei der Dorsal flexion gegen den l. zurück. Patellarreflex und Fussklonus sehr lebhaft, r. stärker als l. Die Sensibilität zeigt keine Störungen.

21/IV. An der Aussenfläche des r. Beines, ebenso an der Ulnarseite der r. Hand klagt Pt. seit heute Nacht über taube Gefühl. Beim Reiben dieser Stellen fühlt er Kriebeln und Stechen. Das Eingeschlafensein in der Hand besteht schon seit längerer Zeit. ($^1/_2$ Jahr.)

29/IV. Patellarreflex und Fussklonus r. stärker als l. Beim Liegen taubes Gefühl in den Sohlen, als ob sie belegt wären. Beim Gehen schleift die r. Fussspitze wieder etwas mehr auf dem Boden. Rombergsches Phänomen positiv. Fibrilläre Zuckungen im r. Vastus extern.

7/V. Auf seinen Wunsch wird Pt. als gebessert entlassen.

Sehen wir von der Erkrankung, während der er wegen Schmerzen in den Beinen und im Rücken mit Elektrizität und Einreibungen behandelt wurde, ab, da über ihre Art sich nicht Sicheres feststellen lässt, so tritt uns als erstes Symptom des vorliegenden Leidens ein plötzliches Versagen der Urinsekretion — der Pt. weiss genau den Tag anzugeben — entgegen. Dies

eichen weist auf eine Läsion der Marksubstanz hin, verursacht öchst wahrscheinlich durch Gefässverschluss in Folge einer ecifischen Arteriitis. Andere Symptome im weiteren Verlauf estärken die Vermuthung einer Markläsion: Die sehr verärkten Sehnenreflexe, die spastischen Erscheinungen in der Vadenmuskulatur, so dass das Gesammtbild des Falles mit en geringfügigen objektiven Sensibilitätsstörungen, der fehlenden uskelatrophie und unveränderten elektrischen Erregbarkeit der rb'schen syphilitischen spastischen Spinalparalyse entsprechen ürde. Andererseits muss aber zur Erklärung der in beide n. ischiadici ausstrahlenden Schmerzen, der Parästhesieen in en Beinen, Fusssohlen und an den Genitalien ein Reiz auf die en Plexus ischiadicus und pudendalis bildenden Wurzeln, wahcheinlich in Folge meningitischer Neubildungen, angenommen erden. Vielleicht sind auch die vorderen Wurzeln des Plexus chiadicus, besonders die nachher im n. peroneus verlaufenden asern betheiligt, worauf krampfartige Zuckungen in beiden nie- und Fussgelenken und die ausgeprägte rechtsseitige eroneuslähmung hinweisen. Will man der Angabe der Schmerzftigkeit des 2. und 3. Lendenwirbels für die genaue Höhenkalisation Gewicht beilegen, so würde die schädigende Ursache rst im Verlauf der cauda equina einwirken, was nach den Vurzelsymptomen nicht auszuschliessen wäre. Jedenfalls rstreckt sich aber die Meningitis, sei es zusammenhängend der inselförmig, auch mehr nach oben. Die schon längere eit bestehende Parästhesie an der r. Hand beweist, dass auch n Cervikalmark die Krankheit sich festgesetzt hat; ja selbst e Hirnsymptome fehlen nicht. Dafür sprechen eine Hypoossusparese, auch wohl eine linksseitige Recurrensparese flattern des Stimmbandes, wenn Pt. zu würgen anfängt), von eren vereintem Vorkommen Gowers behauptet, dass sie sofort en Verdacht auf Syphilis erweckten, und auch die Polydipsie nach Oppenheim. Dass Lues vorliegt, dafür spricht die gene Angabe und objektive Befunde (Narbe am Penis, Drüsenhwellungen) und so kann bei der Abschätzung der Symptome nd des Verlaufs — Pt. wird nach der Schmierkur als gebessert tlassen — über die Diagnose wohl kaum ein Zweifel herrschen.

Betrachtet man die Gesammtheit jener mannigfaltigen ymptome, wie sie die spinale Lues hervorzubringen im Stande , so fällt die Aehnlichkeit mit denen der Tabes auf: Gürtelhmerzen, lancinirende Schmerzen, Anästhesieen der verhiedensten Art, Lähmungen, Parästhesieen, Ataxieen, Romrgsches Phänomen, Blasen und Mastdarmstörungen, Hirnscheinungen finden sich hier wie dort. So ist es verständlich, enn Oppenheim in einem Falle von spinaler Lues, in dem

während längerer Zeit Augenmuskellähmung, Ataxie, W
phalsches Zeichen, Blasenbeschwerden, Sensibilitätsstörun
und gewisse Bulbärsymptome bestanden, von einer Pseudota
syphilitica spricht. Für die oben mitgetheilten Fälle k
jedoch die Tabes nicht in Betracht kommen, insofern in kei
2 wichtige Symptome zu konstatiren waren: Das Fehlen
Patellarreflexe und das Robertsonsche Phänomen. Zwar ist
Fall IV der Patellarreflex l. stark herabgesetzt, aber doch n
vorhanden. Bei allen übrigen ist er dagegen theils norm
meist jedoch gesteigert. Ein geringes Schwanken im einzel
Fall ist wohl zu beobachten, dagegen ein Verschwinden, Wie
auftauchen, Klonus, wie es von Siemerling, Oppenheim u.
für charakteristisch bei Lues spinalis gehalten wird, nicht

Schwieriger, unter Umständen kaum möglich kann
klinische Unterscheidung der Rückenmarkssyphilis von
multiplen Sclerose sein. Durch die vielfachen Herde, die
Lues über das ganze Centralnervensystem zerstreut erzeu
kann, werden sehr leicht gleiche Symptome sich entwick
können wie bei der disseminirten Sclerose. Jedoch wird n
durch das etwaige Vorhandensein des „Intentionszitterns",
Sprachstörungen, des Nystagmus bald auf die richtige
gnose hingewiesen, wie andererseits es bei der spinalen L
sehr selten ist, dass Sensibilitätsstörungen fehlen. Ist schliess
anamnestisch oder objektiv das Vorhandensein von Syph
konstatirt, wie in den oben beschriebenen Fällen, so wird n
in der Diagnose Lues spinalis bestärkt werden. Denn dass
Syphilis Beziehungen zur multiplen Sclerose habe, ist verein
zwar behauptet worden, von den Meisten jedoch verne
v. Leyden und Goldscheider bestreiten jeden Zusammenha
zwischen beiden Erkrankungen, ebenso Rumpf in seinem We
über die syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensyste
Den gleichen Standpunkt vertritt Gerhardt seit langer Zeit
seinen klinischen Vorlesungen, ebenso wie v. Strümpell.

Um die Abgrenzung mancher Formen von Rückenmar
syphilis von Strangerkrankungen hat sich Erb ein Verdie
erworben durch die Aufstellung der „syphilitischen spastisch
Spinalparalyse", einer Art transversaler Myelitis mit besond
Betheiligung des Py S. Von der reinen spastischen Spi
paralyse unterscheidet sich diese durch das Vorhandens
sensibler und von Blasenstörungen. Fall VI würde wohl dies
Erb'schen Typus von Rückenmarks-Lues entsprechen. Ge
die Aufstellung dieser besonderen Form sind von v. Leyd
und Goldscheider, Oppenheim Einwände gemacht word
während Gerhardt u. A. dieselbe als für spinale Lues charak
ristisch für berechtigt halten.

Aehnliche Schwierigkeit wie die differentielle Diagnose zwischen Syphilis und multipler Sklerose kann diejenige zwischen Syphilis und Myelitis bieten, solange nicht die pathologisch-anatomischen Veränderungen vorliegen. Ja auch dann kann die Entscheidung schwierig sein, denn nach Erb giebt es eine Myelitis durch Syphilis ohne die charakteristischen luetischen Veränderungen im Mark, obwohl eine andere Ursache für dieselbe nicht aufzufinden war als die Lues. Die gesehenen Gefässveränderungen können nicht immer als specifische angesprochen werden; eher kann man aus dem Erfolg einer Quecksilberbehandlung auf die Natur des Leidens schliessen. Eine Verwechselung mit einer Tuberculose des Rückenmarks resp. seiner Häute wird man bei genauerer Ueberlegung der Umstände — Fehlen anderweitiger tuberculöser Symptome, besonders negativer Ausfall der Quinkeschen Lumbalpunktion, ungünstiger Verlauf — leichter vermeiden können.

Von Wichtigkeit für die Erkennung der Lues spinalis ist die Beobachtung gewisser Symptomenkomplexe, so besonders der Brown-Séquardschen Lähmung. Sobald eine traumatische Ursache (Stichverletzung oder dergl.) für sie ausgeschlossen werden kann, muss nach Gerhardt stets der Verdacht auf eine syphilitische Grundlage der Erkrankung erweckt werden. Selten kommt sie allerdings so rein zum Ausdruck wie im Fall IV, meist nur angedeutet, wie bei Fall I und II. Es lässt das immer den Schluss auf eine stärkere Betheiligung der einen Rückenmarkshälfte zu. Auch das Erbsche Bild der Spinalparalyse, wofür Fall VI ein Beispiel ist, wird oft gefunden.

Die Hirnerscheinungen weisen die grösste Mannigfaltigkeit auf; so können sie beispielsweise als Hemiplegie in Erscheinung treten und dann mit einer etwaigen Paraplegie die „Triplegie" Gerhardts bilden. Zahlreiche andere Symptome sind bei den oben mitgetheilten Fällen erwähnt worden, deren einzelne Aufzählung sich erübrigt.

Neben dem Vorhandensein eines der beiden Symptomenbilder, der Hirnerscheinungen, einer gewissen „Multiplicität" (v. Leyden und Goldscheider) und Wandelbarkeit im Verlaufe wird natürlich der Nachweis einer stattgehabten Infektion und der Erfolg der Therapie von nicht geringer Bedeutung sein. Dass der letztere nicht immer den Erwartungen entspricht, hat seinen Grund in der Eigenart des anatomischen Processes. Sobald eine Anzahl Rückenmarkswurzeln durch die sie umklammernden Schwielen der Meningen längere Zeit in ihrer Funktion und Ernährung beeinträchtigt sind, sobald das Mark

durch Kompression seitens der Neubildung oder durch Störu der Circulation in Folge der Gefässerkrankung, in Folge Hine wucherns der Neubildung in das Innere alterirt ist, werc sich Degenerationen, Narben, Erweichungen, Indurationen da anschliessen, die durch die Therapie nicht mehr beeinflu werden können. „ . . . Endlich war auch der häufig beobachtende Misserfolg einer antiluetischen Kur nicht m räthselhaft und kein Beweis gegen die syphilitische Natur ei Centralnervenläsion und ihrer Symptome, da gewisse anatomisc Zustände (Sclerose, Zerstörung von Hirn- und Nervensubsta Atrophie) ihrer Natur nach theils als bleibend, theils als un setzlich durch normales Nervengewebe erkannt wurden" (Kapo Die Aussicht auf Heilung, die Prognose hängt daher ab einn von der Dauer des Bestehens der Symptome. Je länger sie je grösser die Wahrscheinlichkeit, dass die oben geschilder Veränderungen schon eingetreten sind, desto unvollständig wird die Heilung sein. Deshalb sind auch im Fall I, wo s 8 Jahren, und Fall III, wo seit mindestens 6 Jahren Rücke markssymptome bestehen, nur Besserungen einzelner Ersch nungen vorhanden, der Paresen in den Beinen, mancher Sen bilitätsstörungen. Andererseits ist für eine Wiederherstellu solcher Fälle, die verhältnissmässig frisch in die Behandlu kommen, eine energische, längere Zeit fortgesetzte Kur nöth Was diese zu leisten vermag, zeigt besonders Fall IV. Ei ausgeprägte Brown-Séquardsche Lähmung kann nach 10 monatlicher Kur (darunter 5 Wochen Badeaufenthalt) geheilt gelten. Heilung ist auch in dem Fall von luetisch Spondylitis (V) zu konstatiren.

Es dürfte zum Schluss noch von Interesse sein, die Z festzustellen, die zwischen der Infektion und dem Ausbru der ersten nervösen Erscheinungen liegt. Bei Fall I ist darüb Näheres nicht zu ermitteln; desgleichen bei II, doch könn man hier aus dem Bestehen des Leucoderma auf eine Infekti vor 6 Monaten bis 1—2 Jahren schliessen. Bei Fall III lieg 6 Jahre dazwischen, bei IV 25 Jahre, bei V lässt das klei papulöse Exanthem eine Ansteckung vor 1 Jahr annehme (Joseph). Da bei Beginn der Behandlung seit ca. 3 Woch die Schmerzen in der Halswirbelsäule bestanden, bleibt e Zwischenraum von etwa 11 Monaten. Doch ist ein Aufleb der konstitutionellen Syphilis, für deren Vorhandensein bei d Pt. mehrere Umstände sprechen, nicht auszuschliessen. Bei kommen wir auf $6^1/_4$ Jahr. Es schwankt also die Zeit zwisch 6 Monate bis 25 Jahre. Gerhardt fand die Dauer zwisch 3 Monate bis 20 Jahre, Rumpf 6 Monate bis 17 Jahre, äh liche Resultate hat auch Heubner gefunden.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrath Professor Dr. Gerhardt für die Stellung des Themas und Ueberlassung des Materials sowie seinem Assistenten Herrn Oberarzt Dr. Zinn für die freundliche Unterstützung bei ihrer Abfassung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Verzeichniss der benutzten Litteratur.

1. Gerhardt. Syphilis und Rückenmark. Berl. klin. Wochenschrift. 1893. Nr. 50.
2. Erb. Handbuch der Krankheiten des Nervensystems. Leipzig 1876.
3. E. v. Leyden und Goldscheider. Die Erkrankungen des Rückenmarks und der Medulla oblong. Th. 1 u. 2. Wien 1897.
4. Oppenheim. Lehrbuch der Krankheiten des Nervensystems. 1894.
5. A. Strümpell. Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Bd. III. Leipzig 1896.
6. Gowers. Syphilis und Nervensystem. Deutsch von Lehfeldt. Berlin 1893.
7. Oppenheim. Zur Kenntniss der syphilitischen Erkrankungen des centralen Nervensystems. Berlin 1890.
8. Rumpf. Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Wiesbaden 1887.
9. Heubner. Die Syphilis des Gehirns und des übrigen Nervensystems. In Ziemssens Handbuch. 2. Aufl. Leipzig 1878.
10. Heubner. Die luetische Erkrankung der Hirnarterien. Leipzig 1874.
11. Baumgarten. Ueber gummöse Syphilis des Gehirns und Rückenmarks. Virchows Archiv Bd. 86.
12. v. Reusz. Zur Kenntniss der Halbseitenläsion des Rückenmarks. Berl. klin Wochenschrift. 1898 No. 38.
13. Kaposi. Pathologie und Therapie der Syphilis. Stuttgart 1891.
14. Joseph. Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten. 2. Aufl. Leipzig 1896.

DRUCK VON MAX BADING, BERLIN S.W.